CHOFU KOSAN

取扱説明書

移動式融雪機

パワーメルト

SMC-6001

このたびは本品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。
お取扱いの前にぜひこの取扱説明書を読んで正しいご使用方法でいつまでもご愛用くださいますようお願いいたします。

1．まちがった使用をされますと、機能をじゅうぶんに発揮しなかったり、故障や思わぬ事故・危険を招くことがあります。
2．保証書（この説明書最終ページ）は必ず販売店名、お買上げ日の記入を確かめて、大切に保管してください。

長府工産株式会社

ご愛用の皆様へ

このたびは移動式融雪機「**パワーメルト**」をお買い上げいただきましてありがとうございます。

この融雪機の性能を生かし、末永くご愛用いただくため、この取扱説明書をよくお読みいただき正しくお使いください。

この取扱説明書は、ご使用の前に、ぜひ最後までお読みいただくと共に、大切に保管しておいてください。

本製品は融雪専用です。それ以外の用途には使用しないでください。

── 目　次 ──

1　特に注意していただきたいこと……1
2　各部の名称　……4
3　使用前の準備　……6
　1　燃　料　……6
　2　給　油　……7
　3　接地（アース）工事……7
　4　その他……8
　5　運転開始前の準備と確認……8
4　使用方法　……9
　1　準　備……9
　2　暖気運転……9
　3　融雪運転……10
　4　停　止……10
　5　使用後の保管（シーズン中）……11
　6　使用上の注意……11
　7　長期間使用しないとき（シーズンオフ）……11
5　安全装置　……12
6　その他の装置　……12
7　日常の点検、手入れ……13
8　定期点検　……15
9　故障・異常の見分け方と処置方法……15
10　部品交換のしかた……17
11　仕　様……18
12　アフターサービス……19
13　試運転……20
14　廃棄するときの注意……20
無料修理保証書……21

1　特に注意していただきたいこと

●ここに示した事項は　⚠警告　⚠注意　に区分しています。

⚠警告　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意　：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。

●「 ⚠ 注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

●マークについては次のような意味があります。

……「禁止していること」を表すマークです。

……「必ず行なうこと」を表すマークです。

⚠ ……「注意すべきこと」を表すマークです。

⚠警告（WARNING）

ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災の原因になります。

⚠注意（CAUTION）

1．高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、排気口、雪投入口、熱交換器に手などふれないでください。やけどのおそれがあります。
燃焼中は融雪槽の中に手を入れないでください。高温の排気ガスによるやけどのおそれがあります。

2．排気ガスに注意する

排気ガスを長時間、吸わないようにしてください。
排気ガスによる中毒（一酸化炭素中毒）のおそれがあります。

⚠注意（CAUTION）

3．可燃物禁止

融雪機の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。火災のおそれがあります。
特に、融雪機周辺にガソリン・ベンジン・スプレー缶などの引火性危険物を置かないよう注意してください。

4．分解修理・改造の禁止

故障や破損したときは、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

5．異常時使用禁止

万一異常を感じたときは使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

6．電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしないでください。
また、電源プラグを抜くときはコードを持って引き抜かないでください。
火災や感電の原因になります。

7．電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。火災の原因になります。
ぬれた手でプラグの抜き差しをしないでください。感電の原因になります。

8．接地（アース）をする

融雪機を安全に使用するために、必ず接地（アース）をしてください。
融雪機は雷に対しての安全機構をそなえていますが、アースをしない場合は、じゅうぶんな効果が得られません。

⚠注意（CAUTION）

9．電気部品には手をふれない

スイッチ以外の電気部品には絶対に手をふれないでください。感電の原因になります。

10．電気部品をぬらさない

融雪機の電気部品が入っている扉側に長時間雨水がかからないようにしてください。
感電や故障の原因になります。
使用後は必ずシートカバーを掛けてください。

11．給気口、排気口の閉そく注意

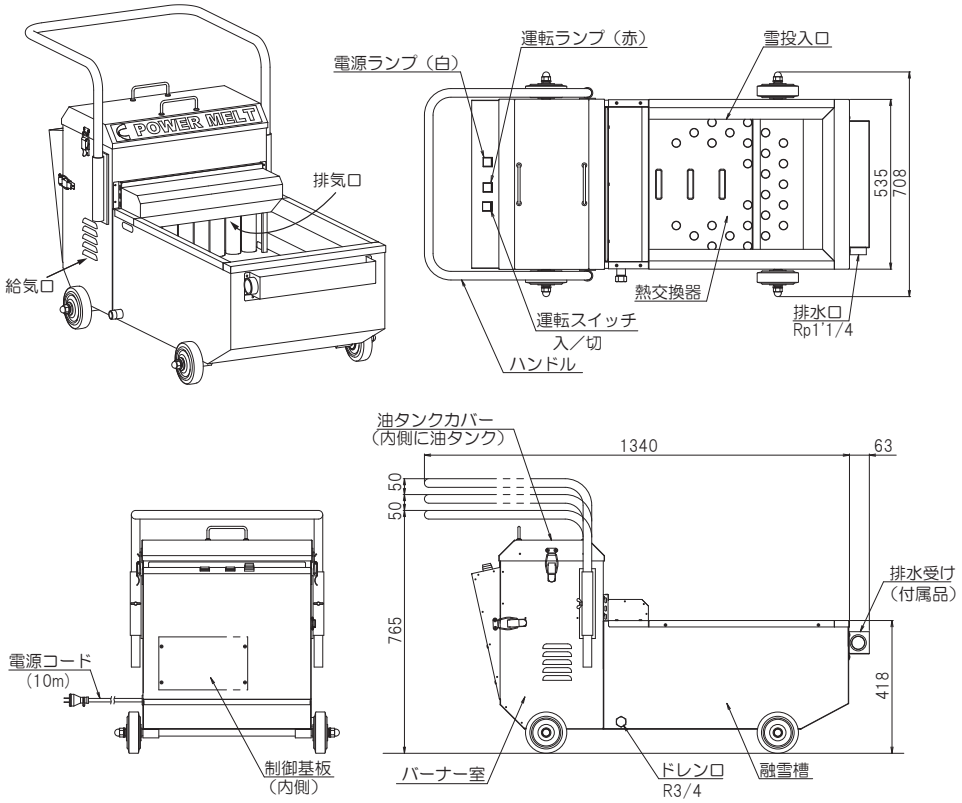
給気口、排気口が雪などでふさがったまま使用しないでください。不完全燃焼のおそれがあります。

12．長期間使用しないときは電源プラグを抜く

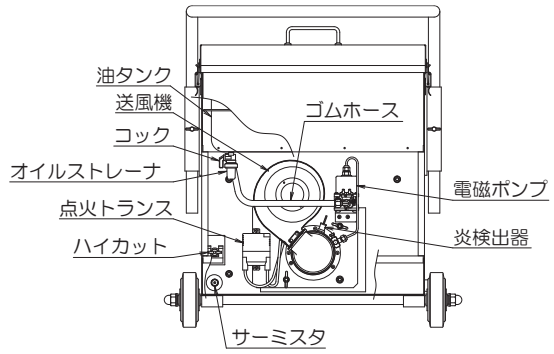
長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。
火災や予想しない事故の原因になります。

2 各部の名称

● 外観図

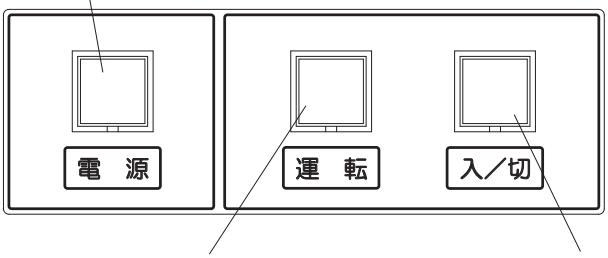


● バーナー構造図



● 操作・表示部

電源ランプ（白）
電源プラグがコンセントに
接続されているときに点灯
します。



運転ランプ（赤）
点灯･･･運転スイッチが「入」
消灯･･･運転スイッチが「切」
点滅･･･エラー表示

運転スイッチ（入／切）
運転を入／切するときに押します。

3 使用前の準備

1 燃　料

燃料は必ず灯油（ＪＩＳ１号）をお使いください。

⚠警告

ガソリン厳禁

ガソリンなどの揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。火災のおそれがあります。

⚠注意

変質灯油や不純灯油は絶対に使用しないでください。異常燃焼や故障の原因になります。

■変質灯油とは

●古い灯油

●日光の当る場所、高温の場所で長時間保管した灯油
（特に乳白色のポリ容器や容器のふたをあけて保管したものは変質しやすい）
極度に変質したものは黄色味がかったり、すっぱい臭いがします。

■不純灯油とは

●ガソリン、シンナーが混入したもの → 火災の原因になります。

●水や灯油以外の油が混入したもの（天ぷら油、機械油） → 故障の原因になります。

●助燃剤、水抜き剤などの添加物が混入したもの → 故障の原因になります。

●ドラム缶のさびなどが混入したもの → オイルストレーナー、電磁ポンプ、ノズルがつまります。

注意

変質灯油や不純灯油を使用すると、ノズル詰まりによる不着火や燃焼時に排気口から黒煙や白煙が出るなど、異常燃焼の原因になります。

2 給　油

1．給油の際の注意

給油の際に、水・ゴミなどを入れないよう注意してください。水・ゴミなどは燃焼不良や、電磁ポンプの寿命低下などの原因となります。

（1）左右の留め金をはずして、油タンクカバーをはずしてください。

（2）油タンクの給油口ふたをはずし、灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。給油口までいっぱいに入れると、移動時に振動で灯油がこぼれるおそれがあります。入れすぎに注意してください。

（3）給油の際にこぼれた灯油は、よくふきとってください。

（4）給油口ふたは、必ず元通りに閉めてください。

（5）給油が終わりましたら、油タンクカバーをつけ、左右の留め金で固定してください。

2．燃料切れの注意

油タンクの油量を時々点検し、燃料切れになる前に必ず給油してください。初めて使用するときや、油タンクを空にした後に給油して使用するときは、送油経路内に空気が入って点火できないことがあります。

点火しなかった場合や、運転ランプ（赤）が２回点滅を繰り返した場合は、運転スイッチを入れなおしてください。

3 接地（アース）工事

（万一の感電防止のため、必ず接地してください）

1．電流は単相 100V で、50Hz・60Hz 共通です。

2．運転時の電圧が 90V 以下、及び 110 Vを越える場合は故障の原因となることがありますので、電圧状況を調査のうえ使用してください。

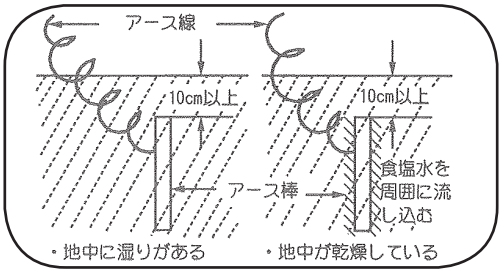
注意

接地工事は経済産業省規定の「電気設備技術基準」及び電気協会規定の「電気工事基準」に従って行なってください。

3．融雪機を安全に使用するために、必ず接地（アース）工事をしてください。

（1）融雪機の本体（電源コード取出し口横）に付属のアース線を接続し、アース棒にしっかり接続されているか確認してください。

（2）右の図はアース工事の１例です。参考にして工事を行なってください。

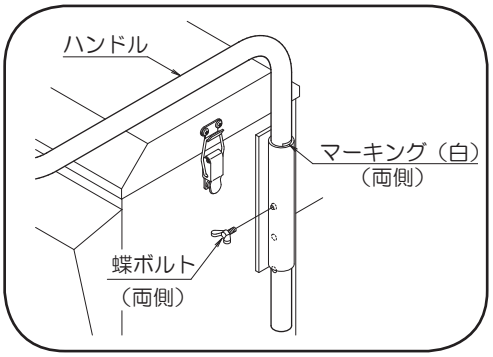


（3）アース線が切れないように注意しながら、土をかぶせて踏み固めてください。

4　その他

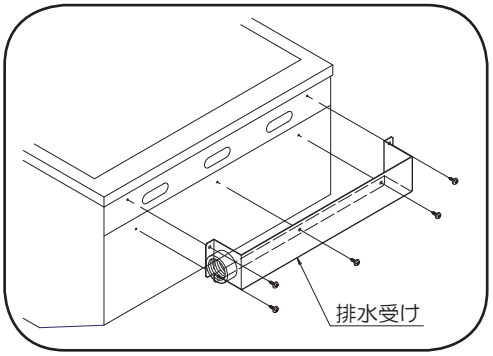
1．ハンドル

ハンドルは、３段階に高さを変えることができます。
ハンドル固定の蝶ボルトをはずし、マーキング（白）を図のように合わせて、お好みの高さにしてください。



2．排水受け

必要な場合は、付属の排水受けを融雪槽前面のネジをはずして取付けてください。



5　運転開始前の準備と確認

1．融雪機からの油漏れの確認

油タンクに灯油がじゅうぶん入っており、融雪機から油漏れがないか確認してください。

2．接地（アース）工事の確認

接地（アース）工事が行われていることを確認してください。

3．融雪機周辺の危険物などに関する注意

融雪機の周辺にガソリン、シンナーなどの危険物や、紙などの可燃物が置かれていないことを確認してください。

4．融雪機の設置場所に関する注意

融雪機本体が水平になっていることを確認してください。
傾いた状態で使用されると、思わぬ事故の原因になります。

4 使用方法

1 準　備

1．融雪槽に水を入れてください

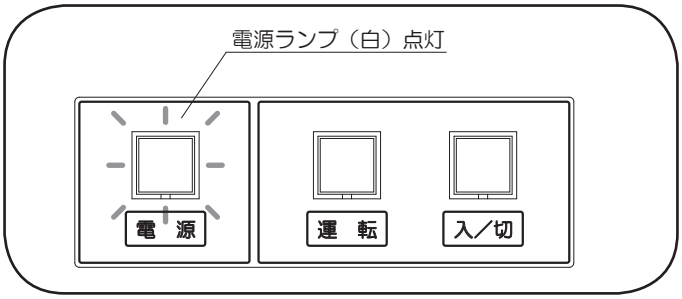
熱交換器の上まで水を入れてください。

注意

水が入っていない状態で運転すると空だきになり、熱交換器が破損するおそれがあります。

2．電源プラグを接続してください

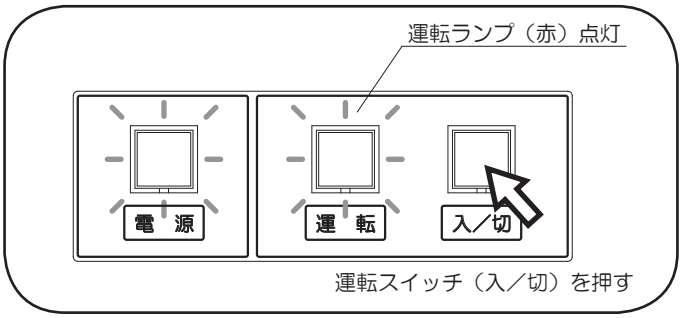
電源プラグをコンセントに確実に差し込んでください。電源ランプ（白）が点灯します。



2 暖気運転

運転スイッチ（入／切）を押してください

運転ランプ（赤）が点灯し、バーナーが運転を開始します。



数分で水の温度が上がり、運転を停止します。

注意

水が高温になっていますので、手などを入れたり、ふれたりしないでください。やけどのおそれがあります。

3　融雪運転

1．雪投入口へ雪を入れてください。このとき排気口を雪でふさがないように注意してください。

注意

- **運転中、排気口・雪投入口・熱交換器は特に高温となっていますので顔を近づけたり、手をふれないでください。やけどのおそれがあります。**
- **乱暴に雪・氷を入れないでください。融雪槽のお湯がはねて、やけどのおそれがあります。**
- **ゴミや土・砂などが入った雪を入れないでください。融雪槽の底にゴミや土・砂などがたまり、融雪能力が低下したり、熱交換器が破損するおそれがあります。**
- **氷化した雪はあらかじめ砕いてから投入してください。融雪機の中で砕くと熱交換器が破損するおそれがあります。**
- **融雪機は空だき状態で運転しないでください。熱交換器が破損するおそれがあります。**
- **融雪機の運転中は排気ガスが出ています。排気ガスを長時間吸わないようにしてください。排気ガスによる中毒（一酸化炭素中毒）のおそれがあります。**

2．水の温度が低くなるとバーナーが運転を開始します。雪が溶けにくくなったら雪の投入をやめて、雪が溶けるのをお待ちください。そのとき、投入口の雪をかき混ぜると溶けやすくなります。

3．氷・氷化した雪塊を投入するときは、砕いて細かくしてから投入してください。

4　停　止

1．運転スイッチ（入／切）を押してください

運転ランプ（赤）が消灯し、バーナーが運転を停止します。

2．電源プラグをコンセントから抜いてください

電源ランプ（白）が消灯します。

5　使用後の保管（シーズン中）

1．移動して保管する場合、融雪槽の水を抜いてから移動してください。
2．次の運転の為に燃料（灯油）を補給してください。
3．水の温度が冷めてから、付属のシートカバーを掛けてください。

注意

土・砂等が入った水を入れたまま凍結した場合、熱交換器が破損するおそれがあります。

6　使用上の注意

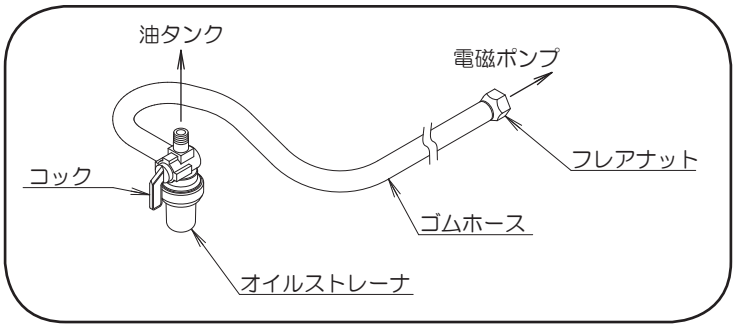
1．排気口・雪投入口・熱交換器は高温です。やけどに注意してください。
2．給気口、排気口が雪などでふさがれていないことを確認してください。
3．標高 1500 mをこえる高地では使用しないでください。
4．融雪機点火時にテレビ・ラジオなどにノイズ（雑音）が入ることがありますが、点火放電によるもので異常ではありません。テレビ・ラジオなどは融雪機から３m以上離し、コンセントは別回路となるようにしてください。ノイズ（雑音）を減少させることができます。

7　長期間使用しないとき（シーズンオフ）

長期間運転を使用しない場合は、融雪槽の水を抜いてください。また、油タンク内に残った灯油も抜いてください。

■灯油を抜く方法

1．油タンクの下のオイルストレーナのコックを横にして閉じます。
2．バーナーの電磁ポンプに接続しているゴムホースのフレアナットを、スパナなどではずしてください。
3．オイルストレーナのコックを縦にすると、ゴムホースの先端から灯油が出てきます。適当な大きさの容器で受けてください。
4．抜き終わりましたら、ゴムホースのフレアナットをバーナーの電磁ポンプに接続してください。
5．ゴムホースが電磁ポンプにしっかり接続されていることを確認してください。



注意

長期間運転を使用しなかった後に、初めて運転を行う場合は、3 使用前の準備（6～8ページ）を参照してください。

5 安全装置

安全装置が作動した場合、原因を取り除いたあと、運転スイッチを入れなおしてください。

燃料制御装置（炎検出器）

燃料切れなどの点火不良や、燃焼中に消火したとき、炎検出器が異常を感知して燃料を遮断し融雪機の運転を停止します。

6 その他の装置

ハイカット

サーミスタの故障で、融雪槽内の水温が異常に上昇した場合、ハイカットが働き、融雪機はすべての作動を停止します。異常を取り除き、運転スイッチを入れなおしてください。

7 日常の点検、手入れ

1 点検、手入れのときの注意

1．点検、手入れを行なう前に必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

2．点検、手入れの際、次のことは絶対に行なわないでください。

（1）サーミスタ、ハイカットの取りはずし

（2）電磁ポンプの圧力調節

2 点検、手入れの必要項目、時期、手法

1．周囲の可燃物（日常、常に点検）

燃えやすいものが落ちたり、ふれたりするおそれがないことを確認してください。

2．油漏れ、油のたまり、油のにじみ（日常、常に点検）

日常、油漏れ、油のたまり、油のにじみがあるかどうかを調べるよう習慣づけてください。給油のとき、こぼれた灯油はよくふきとってください。

万一油のたまり、油のにじみが生じているときは、運転を停止し、融雪機内部の油配管を確かめ、お買い上げの販売店にご連絡ください。

3．水 漏 れ（日常、常に点検）

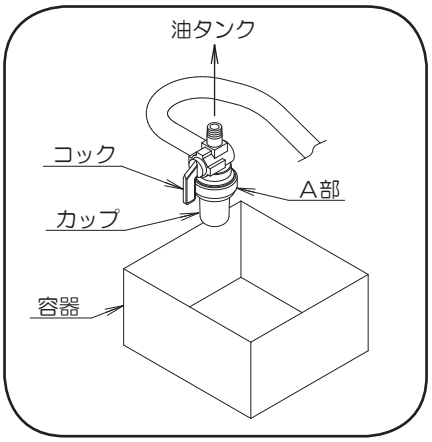
融雪槽から水漏れがないことを確認してください。水漏れがあればお買い上げの販売店にご連絡ください。

4．ほこり（１年に１回以上）

バーナー室内にたまったほこりや汚れは、思わぬ事故の原因になります。掃除をしてください。

5．油タンク内の水（１年に１回以上）

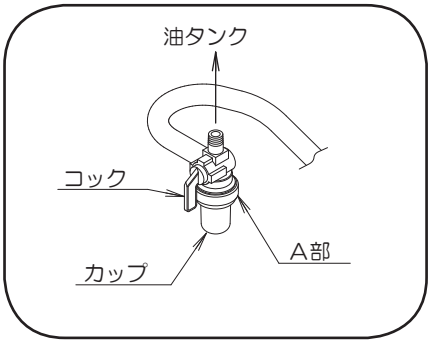
油タンクに水やゴミがたまっているようであれば、取り除いてください。



1．油タンク下のオイルストレーナのコックを横にして閉じます。
2．A部を回してオイルストレーナのカップをはずします。
3．オイルストレーナのコックを縦にすると、オイルストレーナ下から水やゴミが混ざった灯油が出てきますので、こぼさないように容器で受けて下さい。
4．水やゴミが出なくなったらオイルストレーナのコックを横にして閉じます。
5．オイルストレーナを元のように組んでコックを縦に開きます。
6．オイルストレーナから油漏れがないことを確認してください。

6．オイルストレーナ（１年に１回以上）

オイルストレーナに水、ゴミなどがたまると電磁ポンプから振動音が出たり、点火不良や燃焼不良をおこすことがあります。シーズン初め及び１年に１回以上は次の要領でオイルストレーナの掃除をしてください。



1．油タンク下のオイルストレーナのコックを横にして閉じます。
2．A部を回してオイルストレーナのカップをはずし、中の水やゴミを捨てます。
3．カップのフィルターをきれいな灯油で洗います。
4．元のように組んでコックを縦に開きます。
5．オイルストレーナから油漏れがないことを確認してください。

8 定期点検

■定期点検に関する注意

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。1 年に 1 回程度、お買い上げ店、または修理資格者（財）日本石油燃焼機器保守協会（TEL03-3499-2928）で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］のいる販売店などに点検依頼されることをおすすめします。

9 故障・異常の見分け方と処置方法

故障や異常を感じたときは使用をやめて、修理を依頼される前に次表により原因を調べて処置をしてください。原因のわからないときは、そのままにしてお買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。

故障の状況	原　　因	処　置　方　法
電源ランプ（白）が点灯しない。	停電している。	再通電するのを待ってください。
	電源プラグが抜けている。	電源プラグを差してください。
運転スイッチを入れても作動しない。（運転ランプ（赤）が点灯しない）	制御基板のヒューズが溶断している。	お買い上げの販売店に連絡してください。
	制御基板が故障している。	
いったん正常に運転するが、約 30 秒後に停止する。	油切れまたはオイルストレーナのコックが閉じている。	給油してください。（7 ページ）コックを開いてください。
	オイルストレーナにゴミがつまっている。	ゴミを取り除いてください。（14 ページ）
	油タンクに水がたまっている。	タンクの水を抜いてください。（14 ページ）
排気口または給気口からすすが出る。		お買い上げの販売店に連絡してください。
燃焼ガスの臭いがきつい。		
油漏れしている。		
水漏れしている。		
異常な燃焼音がする。		
運転ランプ（赤）が点滅する。		点滅表示による処置を参照してください。（16 ページ）

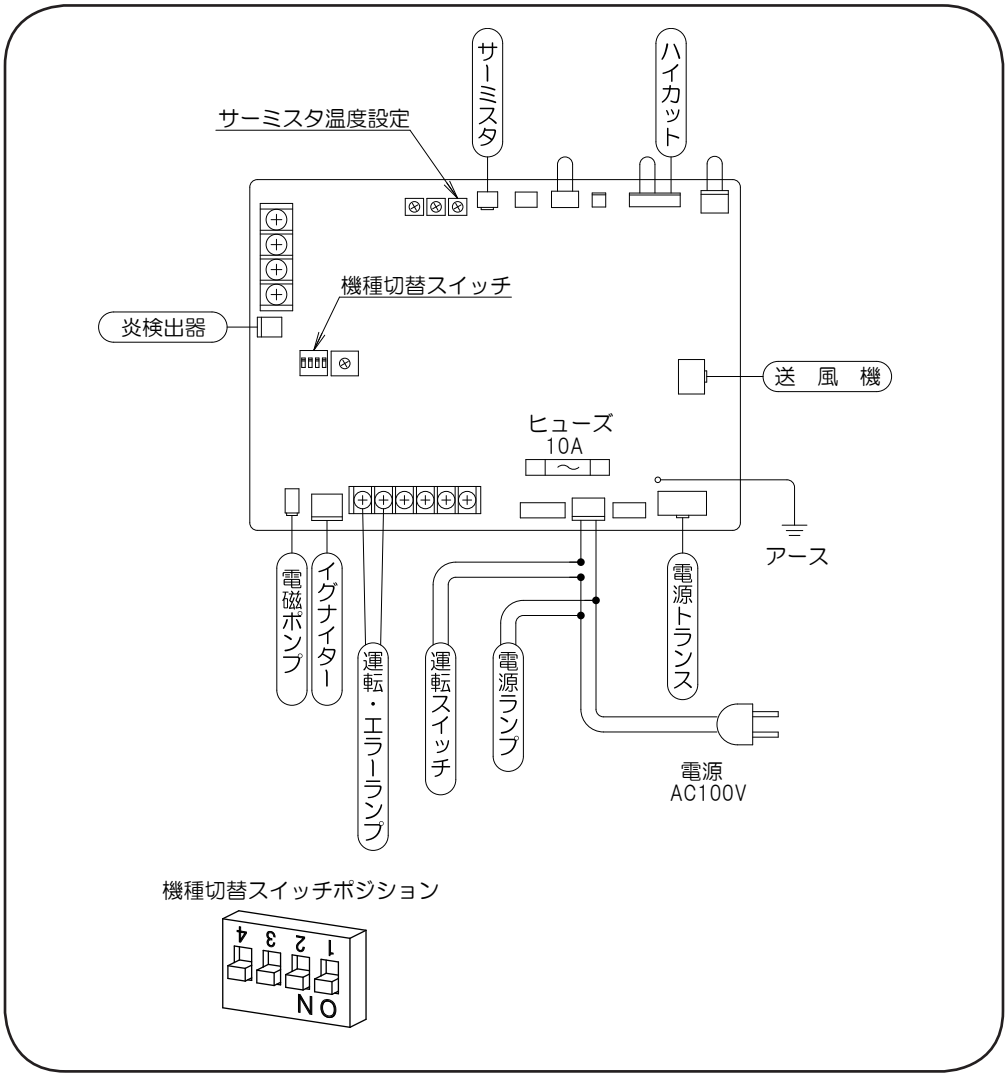
■点滅表示による処置方法

運転ランプ（赤）の点滅回数により、故障原因を判断することができます。お買い上げの販売店に連絡していただく場合は、エラー表示の内容もお知らせください。

点滅回数	故　障　内　容	処　置　方　法
1回点滅	疑似火炎	お買い上げの販売店に連絡してください。
2回点滅	着火不良、不着火	
3回点滅	途中失火、油切れ	油タンクが空になっています。給油して運転スイッチを入れなおしてください。
4回点滅	サーミスタの短絡	お買い上げの販売店に連絡してください。
5回点滅	サーミスタの断線	
7回点滅	送風機の異常	
8回点滅	ハイカットの作動	
9回点滅	ハイリミットの作動	
10 回点滅	送風機の回転数異常	
11 回点滅	制御基板の異常	

・点滅回数の見方（例：２回点滅の場合）

■　配線図



10 部品交換のしかた

交換品が必要なときは、お買い求めになった販売店でお求めください。

■修理は（財）日本石油燃焼機器保守協会で行なう技術管理講習会修了者［石油機器技術管理士］の修理をお受けください。

11 仕　様

型　　式		SMC-6001
燃　焼　方　式		圧力噴霧式
用　途　別　方　式		融雪用
加　熱　方　式		温水浸式
点　火　方　式		高圧放電式
使　用　燃　料		灯油（ＪＩＳ　１号灯油）
油タンク容量		21.8 Ｌ
燃　料　消　費　量		8.1 Ｌ /h
発熱量	入　力	83.3kW（71,670kcal/h）
	出　力	69.8kW（60,000kcal/h）
伝　熱　面　積		1.19 ㎡
外　形　寸　法		高さ 865 ㎜×幅 708 ㎜×奥行 1403 ㎜
質　　量		70.3 kg
電源電圧及び周波数		ＡＣ 100 Ｖ　50/60Hz
定格消費電力		点火時 153/148W　燃焼時 133/128W
排　気　温　度		約 460℃
騒　音　レ　ベ　ル		70.3 ｄＢ（Ａ）
ノズル	噴　霧　量	2.25 G
	スプレーパターン	A
	噴　霧　角　度	60°
配管取付口径		排水受け Rp1'1/4　ドレン口 R3/4
電流ヒューズ		10 A
安　全　装　置		燃焼制御装置（炎検出器）
その他の装置		ハイカット
付　　属　　品		排水受け (1)、アース棒 (1)、シートカバー (1)、取扱説明書 (1)

12 アフターサービス

1．修理について

ご使用中に異常が生じ、15 ～ 16 ページの「故障・異常の見分け方と処置方法」に従って処置をしても、なおらない場合には、お買い上げの販売店、または弊社までご連絡ください。なお、ご連絡されるときは、融雪機の型式名、製造番号及びお買い上げ時期をお忘れなくお知らせください。

(1) ご転居の場合には事前にお買い上げの販売店にご相談ください。

(2) ご贈答品などで保証書に記入してあるお買上げの販売店に修理がご依頼できない場合は、弊社までご相談ください。

(3) 保証期間経過後の修理については、販売店にご相談ください。修理によって性能が維持できる場合は有料修理いたします。

2．保証書（本書の最終ページ）について

保証書は、記載内容をご確認してください。

保証書にお買上げ日、販売店名など所定事項の記入がないと有効になりません。もし記入がないときは、すぐにお買上げの販売店にお申し出ください。

万一故障した場合には、保証書記載内容により、保証期間内は無料修理いたします。その他詳細は保証書をご覧ください。

3．補修用性能部品の最低保有期間について

補修用性能部品の最低保有期間は経済産業省の指導により、当製品の製造打ち切り後 7 年間となっています。

なお、補修用性能部品とはその製品の性能を維持するために必要な部品です。

13 試運転

試運転はお買上げの販売店と一緒に必ず行ない、取扱いの説明を受けてください。

14 廃棄するときの注意

融雪機を廃棄するときは、必ず灯油を抜いてください。
リサイクルの支障となります。